

⑫ 実用新案公報(Y2)

平2-5739

⑮ Int. Cl.⁵

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公告 平成2年(1990)2月13日

A 01 K 89/027

5 0 1

6572-2B

(全4頁)

⑬ 考案の名称 スピニングリール

⑯ 実 願 昭58-21419

⑰ 公 開 昭59-127469

⑱ 出 願 昭58(1983)2月16日

⑲ 昭59(1984)8月28日

⑲ 考 案 者 川 辺 雄 三 大阪府堺市深井中町874の1 齊 雲 寮

⑲ 出 願 人 島 野 工 業 株 式 有 限 公 司 大阪府堺市老松町3丁77番地

⑲ 代 理 人 弁 理 士 津 田 直 久

⑲ 審 査 官 齊 藤 達 夫

⑲ 参 考 文 献 実 公 昭57-12845 (JP, Y2)

1

⑲ 実用新案登録請求の範囲

リールボディの後部に、スプール軸の回転に制動力を与えるドラッグ機構を設けると共に、回転枠の逆転防止機構を操作する操作軸を突出して、該操作軸の突出軸端に操作レバーを固定したスピニングリールにおいて、前記ドラッグ機構の調整つまみに係合部を設けると共に、該係合部に係合して発音する音出し片を、前記操作レバーと、該レバーに対向するリールボディとの間に介入して、前記操作レバーの前記突出軸端への固定により保持したことを特徴とするスピニングリール。

考案の詳細な説明

本考案は、スピニングリール、詳しくは、リールボディの後部に、スプール軸の回転に制動力を与えるドラッグ機構を設けると共に、回転枠の逆転防止機構を操作する操作軸を突出して、該操作軸の突出軸端に操作レバーを固定したスピニングリールに関する。

従来、此種リールにおいて、ドラッグ機構のつまみを操作して、スプール軸の回転抵抗を調整するとき、音出しさせるようにしたものが知られている。

所が、音出しさせる部品を、リールボディに対し、ビスなどの取付部品を用いて特別に支持すべくしていたので、リールボディを特別脱えする必要があり、加工が面倒であるばかりでなく、全体に部品点数が多くなって、部品管理が煩雑になる

2

と共に、組立工数が増大し、それだけ作業時間が長くなる問題があった。

本考案の目的は、音出しさせる音出し片を、逆転防止機構を操作する操作レバーと、該レバーと対向するリールボディとの間に介入して、操作レバーの固定用ビスにより保持可能で、かつ、音出し片を操作レバーの固定用間座として兼用可能とし、リールボディを特別脱えしなくとも、かつ音出し片に対するビスなどの取付部品を特別に使用しなくとも、音出し片を支持でき、該音出し片の支持構造を簡単にでき、かつ全体に部品点数を減少できる経済的に有利なスピニングリールを提供する点にある。

本考案の構成は、リールボディの後部に、スプール軸の回転に制動力を与えるドラッグ機構を設けると共に、回転枠の逆転防止機構を操作する操作軸を突出して、該操作軸の突出軸端に操作レバーを固定したスピニングリールにおいて、前記ドラッグ機構の調整つまみに係合部を設けると共に、該係合部に係合して発音する音出し片を、前記操作レバーと、該レバーに対向するリールボディとの間に介入して、前記操作レバーの前記突出軸端への固定により保持したことを特徴とするものである。

以下、本考案スピニングリールの実施例を図面に基づいて説明する。

図において、1は上面に釣竿への取付脚11を

3

もち、前面と後面とに貫通孔 1 a、1 b をもつ中空のリールボディであり、2 はこのリールボディ 1 の前記前面貫通孔 1 a 部分に軸受を介して回転自由に支持するピニオンギヤ 3 をもつた筒軸であり、4 はこの筒軸 2 を介して前記リールボディ 1 に前後方向に移動自由で、かつ回転自由に支持するスプール軸であつて、前記リールボディ 1 の両側壁には前記筒軸 2 の軸心と直交する方向に貫通する 1 対の軸孔を設け、この軸孔にハンドル軸 5 を回転自由に支持して、該ハンドル軸 5 のリールボディ 1 内部への突出部に、前記ピニオンギヤ 3 と啮合うマスターギヤ 6 を設けている。

又、前記筒軸 2 は、一端がリールボディ 1 内部に突出し、他端が外方に突出して、前記リールボディ 1 内部への突出端部外周に前記ピニオンギヤ 3 を設け、外方への突出端部外周に、前記筒軸 2 に挿嵌する貫通孔をもつた円板状本体と、ベールアームを支持する 1 対の腕とを備えた回転枠 7 をロックナット 8 により固定している。

又、前記スプール軸 3 は、前記筒軸 2 を貫通して、一端がリールボディ 1 内に突入し、他端が外方に突出して、この外方への突出部外周に、スプール 9 を支持し、締付具 10 のスプール軸 4 先端への螺着により、前記スプール 9 をスプール軸 4 に固定している。またスプール軸 4 のリールボディ 1 内への突入部と前記ハンドル軸 5 との間に、スプール軸 4 の往復動機構 21 を設けると共に、前記突入部とリールボディ 1 後部との間に、前記スプール軸 4 の回転に制動力を与えるドラッグ機構 30 を設けている。

このドラッグ機構 30 は、前記リールボディ 1 の後面貫通孔 1 b に、該貫通孔 1 b から後方に突出されて回転のみ自由に支持され、後方への突出部に非円形部分を形成した回転筒 31 と、該回転筒 31 の非円形部分に回転不能で、かつ軸方向移動可能に支持する複数枚の第 1 摩擦板 32 と、前記リールボディ 1 の後面貫通孔 1 b 周りから後方に延びる支持筒 12 内周面に回転不能で軸方向移動可能に支持する複数枚の第 2 摩擦板 33 と、これら摩擦板 32、33 に相対回転自由に隣接して所定の摩擦力を出力させる第 3 摩擦板 34、及びこれら第 1 乃至第 3 摩擦板 32~34 を圧接方向に押圧するコイルスプリング 35 とから成り、前記スプール軸 4 のリールボディ 1 内への突入端部

4

を非円形に形成して、該非円形部分を前記回転筒 31 内に軸方向にのみ移動可能に挿嵌すると共に、前記コイルスプリング 35 の後端を保持する保持体 36 を、前記支持筒 12 の内周面に後方から進退自由に螺合させ、この保持体 36 を、支持筒 12 の外径より大径で、前方に向け開口する内腔部 37 をもつた調整つまみ 38 に、一体回転可能にボルト 39 により固定している。

また、40 は、前記回転枠 7 の逆転防止機構であつて、回転枠 7 内において、前記筒軸 2 に逆転防止ギヤ 41 を固定すると共に、リールボディ 1 の前面から前方に突出する支持部 13 を形成し、該支持部 13 に、前記逆転防止ギヤ 41 に係合、離脱自由に爪 42 を枢支する一方、リールボディ 1 における、前記調整つまみ 38 の最上位先端から一定距離前方に上下方向の上部後端壁 14 を形成して、該後端壁 14 と前壁との間に操作軸 43 を、その両端が外方に突出するごとく回転自由に設け、前部突出部に前記爪 42 を係脱切換作動する作動片 44 を設けると共に、後部突出部に操作レバー 45 をビス 46 により固定するごとくしたものである。

しかして、本考案は、以上のごとく構成するスピニングリールにおいて、前記ドラッグ機構 30 の調整つまみ 38 に係合部 51 を設けると共に、該係合部 51 に係合して発音する音出し片 52 を、前記操作レバー 45 と、該レバー 45 に対向するリールボディ 1 との間に介入して、前記操作レバー 45 の前記突出軸端への固定により保持したのである。

図面に示したもので、前記係合部 51 は、前記調整つまみ 38 の内腔部 37 の内周面に、周方向に沿って多数の前後方向を向く凹溝状に形成すべくしたのである。

また、前記音出し片 52 は、弾性板材により、第 1、第 2 図のごとく、上部後端壁 14 外面に当てがう上向部材 53 と、前記支持筒 12 の最上位部に沿わせる横向部材 54 とを略 L 字形に連結形成すると共に、上向部材 53 に前記逆転防止機構 40 における操作軸 43 の後方軸端を嵌合させる嵌合孔 55 を形成する一方、横向部材 54 の後端側部を、前記調整つまみ 38 内に装入すると共に、後向き上方に折曲げて、後端部を前記係合部 51 … に係合すべく成したのである。

5

尚、60は、前記ドラッグ機構40による摩擦
力に抗して、前記スプール9が回転するとき音鳴
りさせる機構であつて、前記ドラッグ機構40に
おける第1摩擦板32の最前位のもの外周に歯
を周設すると共に、これらの歯に、係合方向に附
勢されたレバー61に係脱自由に枢支したもので
ある。

しかして、以上の構成において、前記音出し片
52を組込むとき、前記逆転防止機構40におけ
る操作軸43の後方突出部に、音出し片52の上
向部材53の嵌合孔55を嵌合させて、この上向
部材53をリールボディ1の上部後端壁14に当
てがい、かつ横向部材54を支持筒12の最上部
に沿わせた後、操作軸43の後方突出部に、操作
レバー45を嵌合させ、ビス46を締付けるので
あり、斯くすることにより、操作レバー45を操
作軸43に固定すると同時に、上部後端壁14と
操作レバー45との間に音出し片52を保持でき
るものである。

従つて、前記音出し片52の上向部材53が、20
操作レバー45のリールボディ1に対する取付け
の間座の役目を果すことになり、操作レバー45
の取付用間座を不要にできるのであり、音出し片
52を、取付用ビスを特別に用いることなく、操
作レバー45の取付用ビス46で取付可能なこと
と、及びリールボディ1を特別脱えする必要がな
いことと相俟つて、全体に部品点数を少なくでき
るのであり、しかも、音出し片52の組込作業

6

は、操作レバー45の取付用間座を組込む場合と
殆んど変らない程度に簡単にでき、そのため、組
立工数が少なく、組立時間を短縮できる。

尚、以上の説明では、前記音出し片52は、弾
性板材により形成したが、弾生線材により形成し
てもよい。

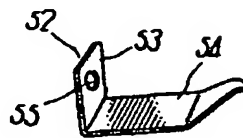
以上のごとく本考案によれば、音出し片を、逆
転防止機構を操作する操作レバーと、該レバーと
対向するリールボディとの間に介入して、操作レ
バーの操作軸突出軸端への固定により保持すべく
したので、音出し片を、操作レバーのリールボデ
イへの固定用間座として使用でき、操作レバーの
固定用間座が不要になると共に、音出し片に対す
るビスなどの専用の取付部品が必要でなくなり、
かつ、リールボディを特別脱えすることなく簡単
に音出し片を取付可能にでき、全体に部品点数を
少なくできると共に、構造を簡単化でき、従つ
て、部品管理が容易になると共に、組立工数が減
少して、それだけ作業時間を短かくできるのであ
る。

図面の簡単な説明

図面は本考案の実施例を示すもので、第1図は
一部断面正面図、第2図は音出し片の説明図であ
る。

1……リールボディ、4……スプール軸、7…
…回転枠、30……ドラッグ機構、38……調整
つまみ、43……操作軸、45……操作レバー、
51……係合部、52……音出し片。

第2図



第1図

